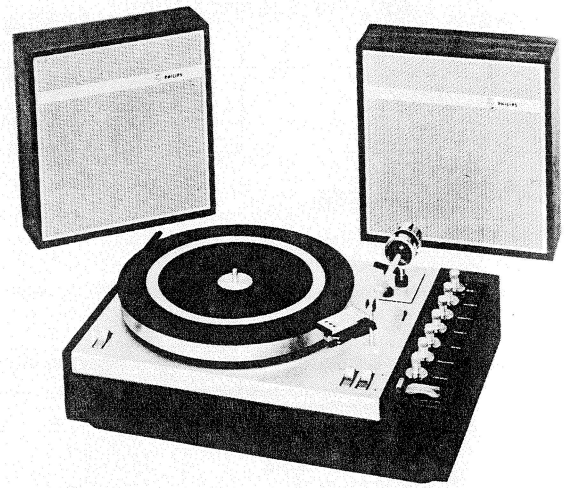
PHILIPS

Hi-Fi-Stereo Plattenspieler mit Verstärker

Service Dokumentation

22 GF 808



Technische Daten

Netzspannung:	110, 127, 220, 240 V
Stromart:	Wechselstrom 50 Hz bzw. 60 Hz durch Motorwechsel
Leistungsaufnahme:	45 W
Plattentellerdrehzahlen:	$33^1/_3$ und 45 U/min
Nadelauflagedruck:	2–4 p einstellbar
Ausgangsleistung:	2 x 10 W
Lautsprecherimpedanz:	8 Ω
Abmessungen:	410 x 285 x 160 mm
Gewicht:	12 kg

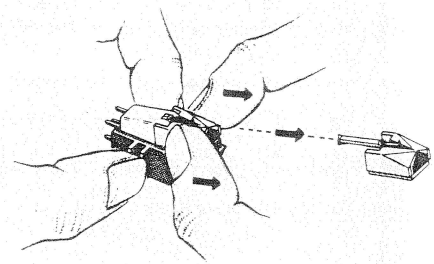
Service-Hinweise

1. **Ölen und Fetten**
   Es ist unbedingt darauf zu achten, daß das Ölen und Fetten sehr sinnvoll geschieht. Zuviel Öl kann durch Herausschleudern ungleichmäßigen Lauf zur Folge haben.

2. **60 Hz-Umbau**
   Soll das Gerät von 50 Hz- auf 60 Hz-Betrieb umgerüstet werden, so sind die nachfolgend aufgeführten Einzelteile auszuwechseln:

		Bestell-Nummern	
Pos.	Bezeichnung	50 Hz	60 Hz
51	Riemen	4822 358 30122	4822 358 30131
54	Motor	4822 361 60072	4822 361 60082
C 100	Kondensator	4822 120 50169	4822 120 50167

3. **Auswechseln der Nadeleinheit**
   Ein Nadelersatz der Tonabnehmer GP 370, GP 400 und GP 401 erfolgt entsprechend dem Bild durch Wechseln der gesamten Nadeleinheit.
   Die Nadel des GP 390 wird mit Hilfe einer Vorrichtung, die mit Beschreibung jeder Ersatznadel beiliegt, gewechselt.

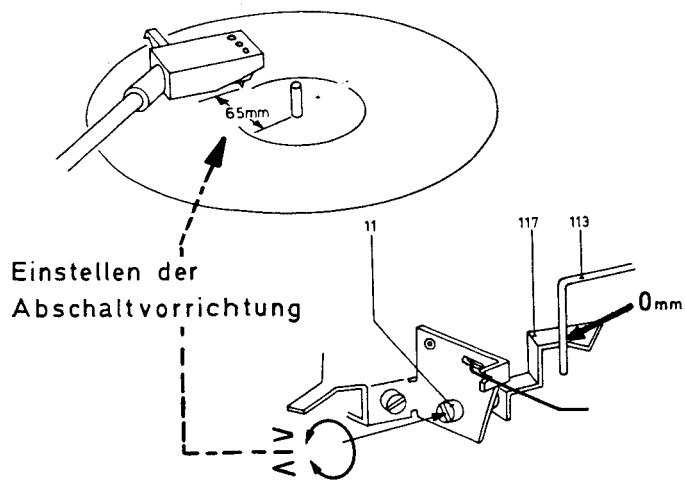


Verwendbare Tonabnehmersysteme

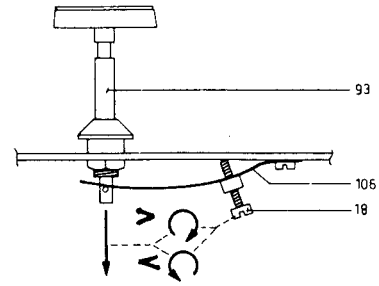
Tonabnehmer	Nadel	System	Ersatznadel/Best.-Nummer
GP 370	Diamant, 15 µ	Magn.-Dyn.	4822 251 30043
GP 390	Diamant, 18 µ	Keramik	4822 251 30009
GP 400	Diamant, 15 µ	Magn.-Dyn.	4822 251 30041
GP 401	Diamant, 7/18 µ	Magn.-Dyn.	4822 251 30039

Bei allen Reparaturarbeiten sind die gültigen Sicherheitsvorschriften zu beachten!

Nachdruck nicht gestattet! Änderungen vorbehalten.



Lifteinstellung,
Sinkgeschwindigkeit



22 GF 808

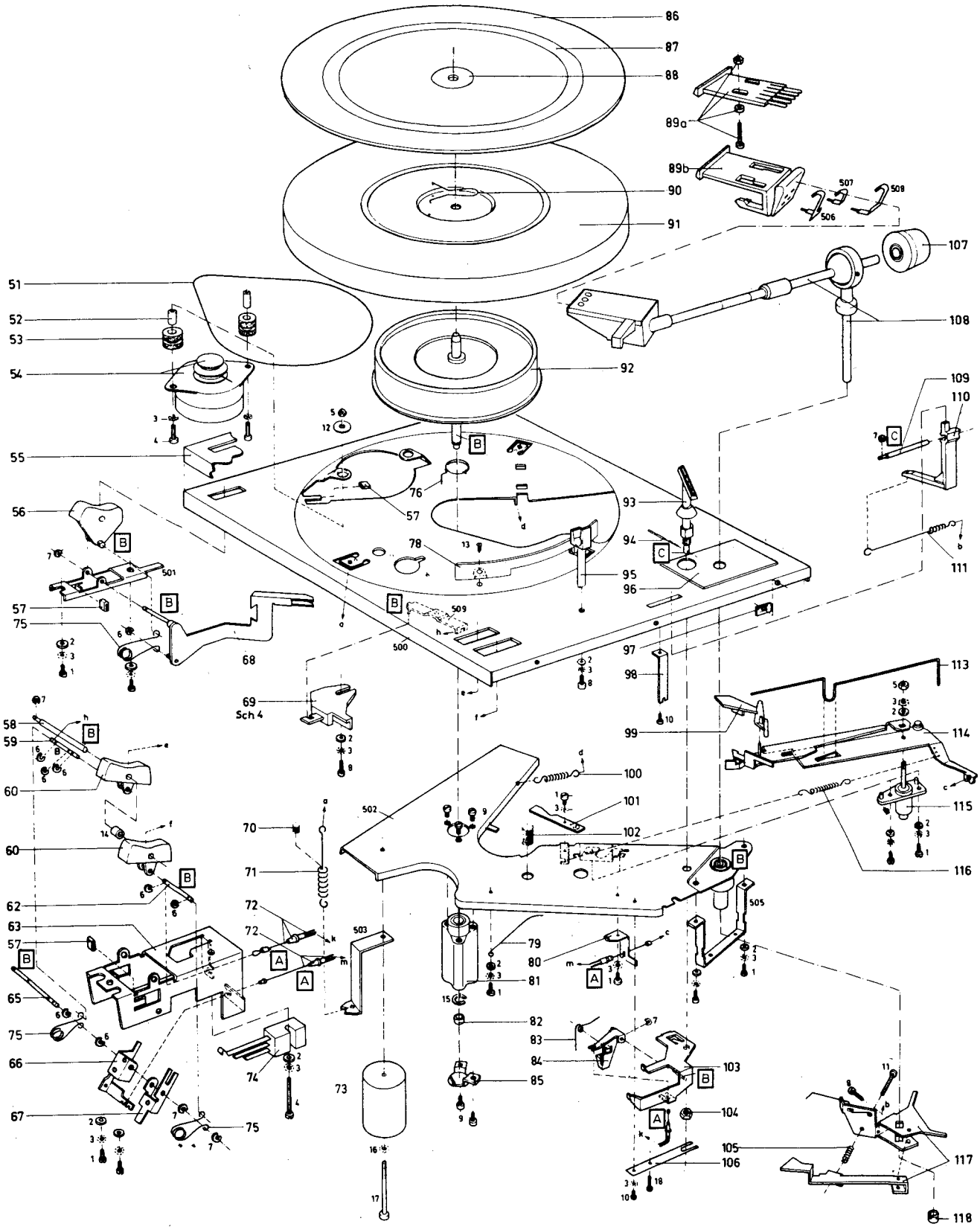
Spezial-Ersatzteile

Bei Bestellungen
vergessen Sie bitte nicht, stets die Bestell-Nummer anzugeben.

Normteile sind nicht aufgeführt!

Mechanische Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung		Bestell-Nr.	Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Schraube	M 3 x 5	4822 502 10558	79	Feder	4822 492 61183
2	Scheibe	3,2 x 7 mm	4822 532 10332	80	Bügel	4822 402 60244
3	Sicherungsscheibe	3,2 mm	4822 530 80082	81	Lagerbuchse	4822 520 10223
4	Schraube	M 3 x 16	4822 502 10691	82	Zapfenkappe	4822 462 70566
5	Mutter	M 3	4822 505 10325	83	Feder	4822 492 40419
6	Klemmring	2,3 mm	4822 530 70043	84	Bügel	4822 402 50094
7	Klemmring	1,9 mm	4822 530 70122	85	Zapfenbügel	4822 520 10224
8	Schraube	M 3 x 8	4822 502 11053	86	Plattentellerauflage kompl.	4822 466 50067
9	Schraube	4 N x $^3/_8$"	4822 502 30065	87	Zierring	4822 532 10494
10	Schraube	M 3 x 3	4822 502 11112	88	Zierscheibe	4822 532 10434
11	Schraube	M 3 x 12	4822 502 10974	89a	Kontakteinschub	4822 444 30169
12	Scheibe	3,6 x 15 mm	4822 532 10489	89b	Kontakteinschub mit 506, 507, 508	4822 290 80221
13	Schraube	4 N x $^1/_4$"	4822 502 30084	90	Feder	4822 492 61215
14	Distanzrolle		4822 532 20577	91	Plattenteller kompl. mit Auflage	4822 528 10261
15	Klemmring	5 mm	4822 530 70125	92	Plattentellerunterteil	4822 528 10199
16	Sicherungsscheibe	4,3 mm	4822 530 80083	93	Lift	4822 402 60324
17	Schraube	M 4 x 50	4822 502 10696	94	Stift	4822 535 90507
18	Schraube	M 2,5 x 12	4822 502 11055	95	Tonarmstütze	4822 402 60323
51	Antriebsriemen 50 Hz		4822 358 30122	96	Zierplatte	4822 466 90751
51	Antriebsriemen 60 Hz		4822 358 30131	97	Befestigungsklemme	4822 492 61182
52	Distanzbuchse		4822 532 20443	98	Bügel	4822 402 50096
53	Gummitülle		4822 325 60137	99	Taster	4822 402 20041
54	Motor 50 Hz		4822 361 60072	100	Zugfeder	4822 492 30637
54	Motor 60 Hz		4822 361 60082	101	Bügel	4822 402 60241
55	Zierplatte		4822 466 80616	102	Schaumgummipfropfen	4822 462 40199
56	Wippknopf (Drehzahl)		4822 411 50255	103	Bügel	4822 402 60288
57	Dämpfungstülle		4822 466 60526	104	Mutter	4822 505 10519
58	Achse		4822 535 90876	105	Druckfeder	4822 492 50164
59	Achse		4822 535 90877	106	Blattfeder	4822 492 61538
60	Wippknopf (Start/Lift)		4822 411 50254	107	Gegengewicht	4822 691 30031
62	Achse		4822 535 90875	108	Tonarm	4822 251 70114
63	Lagerbock		4822 402 50109	109	Führungsstift	4822 535 90872
65	Achse		4822 535 90873	110	Schieber	4822 411 60192
66	Hebel		4822 402 50111	111	Zugfeder	4822 492 30997
67	Hebel		4822 402 50112	113	Stange	4822 535 90506
68	Bügel		4822 402 60367	114	Tasterarm	4822 402 60366
69	Netzschalter		4822 277 60065	115	Achse	4822 535 70445
70	Dämpfungsgummi		4822 462 70813	116	Zugfeder	4822 492 30586
71	Zugfeder		4822 492 30996	117	Bügelpaar	4822 402 50113
72	Universal-Bowdenzug		4812 321 37003	118	Zapfenkappe	4822 462 70484
73	Gewicht		4822 532 30209		Bobby für M 45-Platten	4822 532 60027
74	NF-Schalter		4822 278 90207		Silicon-Öl	4812 390 17002
75	Feder		4822 492 40303		Schmiermittelsortiment OFS 2	4812 310 47006
76	Feder unter Plattenteller		4822 492 40266			
78	Distanzstück		4822 402 60247			



Schmierpunkte:

A - Schmieröl EL 30

B - Hochleistungsfett MK-BR2

C - Siliconöl

Elektrische Einstellungen

Einstellen des Balance-Instruments

Lautsprecherbuchsen statt Lautsprecher mit 8 Ω/10 W Widerstand abschließen.

Lautstärkeregler auf Maximum und Balanceregler an den rechten Anschlag drehen.

In den Eingang des rechten Kanals 1 kHz einspeisen, so daß am 8-Ω-Ausgangswiderstand 1,2 V liegen.

Mit R 451 Instrument auf Vollausschlag rechts einstellen. Mit linkem Kanal Vorgang wiederholen. Endausschlag soll nach beiden Seiten gleich sein.

Wird jetzt bei Balance-Mittenstellung ein 1-kHz-Signal auf beide Kanäle gegeben und auf 9-V-Ausgangsspannung gestellt, so soll der Zeiger sich im weißen Mittenfeld befinden.

Stufenempfindlichkeit

Potentiometer Volume, Bass, Treble an Rechtsanschlag und Balance in Mittenstellung bringen. Die Schalter „Rumble" und „Scratch" auf Linksanschlag stellen.

In die Eingänge Bu1 oder Bu2 ein Signal von 17,5 mV, 1 kHz einspeisen.

Die NF-Spannungen an den Transistoren gehen aus der nachfolgend aufgeführten Tabelle in mV hervor.

Stufenspannung in mV
Eingang T oder σo-17,5 mV, 1KHz

	T 426 T 427	T 428 T 429	T 430 T 431	T 440 T 441	T 442a T 443a	T 442b T 443b	T 404a T 405a	T 404b T 405b
B	20	1	0,6	0,7	750	750	750	600
C	-	1,2	25	750	-	600	-	650
E	20	1	0,3	-	750	700	680	400

Elektrische Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
C 11 – C 12	Elko 68 µF, 4 V	4822 124 20378	R 451	Einstellpoti 2,2 kΩ lin.	4822 101 10009
C 13	Elko 100 µF, 25 V	4822 124 20384			
C 16	Elko 33 µF, 16 V	4822 124 20368	R 502 – R 503	NTC-Widerstand 470 Ω	4822 116 30078
C 100	Motorkondensator 50 Hz 0,22 µF, 1000 V	4822 120 50169	R 574 – R 575	VDR-Widerstand	4822 116 20063
			R 588 – R 591	Widerstand 1 Ω	4822 111 30339
C 100	Motorkondensator 60 Hz 0,18 µF, 1000 V	4822 120 50167	Sch 1	Schalter „Eingang"	4822 277 30402
			Sch 2	Schalter „Rumble"	4822 277 30404
C 750 – C 751	Elko 4,7 µF, 63 V	4822 124 20346	Sch 3	Schalter „Scratch"	4822 277 30403
C 752 – C 753	Elko 68 µF, 4 V	4822 124 20378	Sch 4	Schalter „Motor"	4822 277 60065
C 760 – C 761	Elko 68 µF, 25 V	4822 124 20379	Sch 5	Schalter „Netz"	4822 276 10429
C 762 – C 763	Elko 10 µF, 63 V	4822 124 20353			
C 764 – C 765	Elko 150 µF, 25 V	4822 124 20388	Si 1	Thermosicherung	4822 252 20007
C 766 – C 767	Elko 330 µF, 4 V	4822 124 20401	Si 2	Sicherung 1,6 A	4822 253 30024
C 768 – C 769	Elko 1000 µF, 25 V	4822 124 20419			
C 772	Elko 47 µF, 10 V	4822 124 20373	T 1 – T 2	Transistor	BC 149 C
C 773	Elko 680 µF, 16 V	4822 124 20411	T 3 – T 4	Transistor	BC 149 B
C 774	Elko 1000 µF, 25 V	4822 124 20419	T 404 – T 405	Transistorpaar 2 x BDY 38	4822 130 40617
C 775 – C 777	Elko 680 µF, 40 V	4822 124 20413	T 426 – T 427	Transistor	BC 149 C
			T 428 – T 429	Transistor	BC 149 B
I	Instrument	4822 347 10035	T 430 – T 431	Transistor	BC 107 B
La	Lampe 24 V/50 mA	4822 134 40225	T 440 – T 441	Transistor	BC 147 B
			T 442 a/b	Transistorpaar AC 127 K/AC 132 K	4822 130 40333
M	Motor 50 Hz	4822 361 60072			
M	Motor 60 Hz	4822 361 60082	T 443 a/b	Transistorpaar AC 127 K/AC 132 K	4822 130 40333
R 432 a/b	Poti (Treble) 10 kΩ log.	4822 102 30117			
			Tr	Netztrafo	4822 146 20471
R 433 a/b	Poti (Bass) 47 kΩ log.	4822 102 30118			
			X 1	Zenerdiode	BZY 94/C 18
R 434 a/b	Poti (Balance) 10 kΩ lin.	4822 102 30119	X 444 a/b	Diodenpaar 2 x OA 90	4822 130 30203
			X 445 – X 446	Diode	BA 114
R 435 a/b	Poti (Volume) 5+17 kΩ log.	4822 102 30121	X 447 – X 448	Diode	BY 126 (BY 127)
				Spannungswähler	4822 272 10079
R 449 – R 450	Einstellpoti 220 Ω lin.	4822 101 10013			

Linker Kanal

Rechter Kanal

Bass

Treble

Balance

Volume

X Ruhestrom 15mA Einstellen - R 449 - R 450

Spannungswähler			
110V	7-8	1-2	3-4
220V	7-8	2-3	
127V	7-6	1-2	3-4
240V	6-5	2-3	

Sch (1) { I TUNER; II RECORDER; III TONARM

Sch (2) - I RUMBLE

Sch (3) - I SCRATCH

Zum Auslöten von Bauteilen aus Printplatten empfehlen wir die PHILIPS Vacuum-Lötpistole

Anschlüsse der VALVO-Transistoren

T430, T431

T404a, T404b, T405a, T405b

T1, T2, T3, T4, T426, T427, T428, T429, T440, T441

T442a, T442b, T443a, T443b

PNP NPN

Belastbarkeiten: 1/4 W, 1/8 W, 125V, 250V, 700V

Spannungen gemessen mit Instrument 40.000 Ω / V

22 GH 911

Bu1
Bu2
Bu3 L
Bu4 R
R504
Si 1
T
Sch 4
Spannungswähler
Netz
M
C701
C100
T405b
R502
T405a
T404a
R503
T404b
La
schwarz
blau
grün
weiß
rot
Tonarm
R – Rechter Kanal, Signalleitung
RG – Rechter Kanal, Rückleitung
L – Linker Kanal, Signalleitung
LG – Linker Kanal, Rückleitung
G – Erde (ground)
I
NF-Schalter
Sch 5

e 0,25V
b 0,8 V
c 6,5 V

e 6V b 6,5V c 12V

e 20,5V
b 20,8V
c 4,0 V

e 2,5V
b 3 V
c 20V

e 20 V
b 20 V
c 0,8V

40V
20V
0,5V 20V

e 13,5V
b 15,5V
c 20,5V

Sch 1
Sch 2
Sch 3

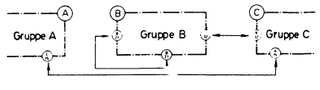
TREBLE
BASS
BALANCE
VOLUME

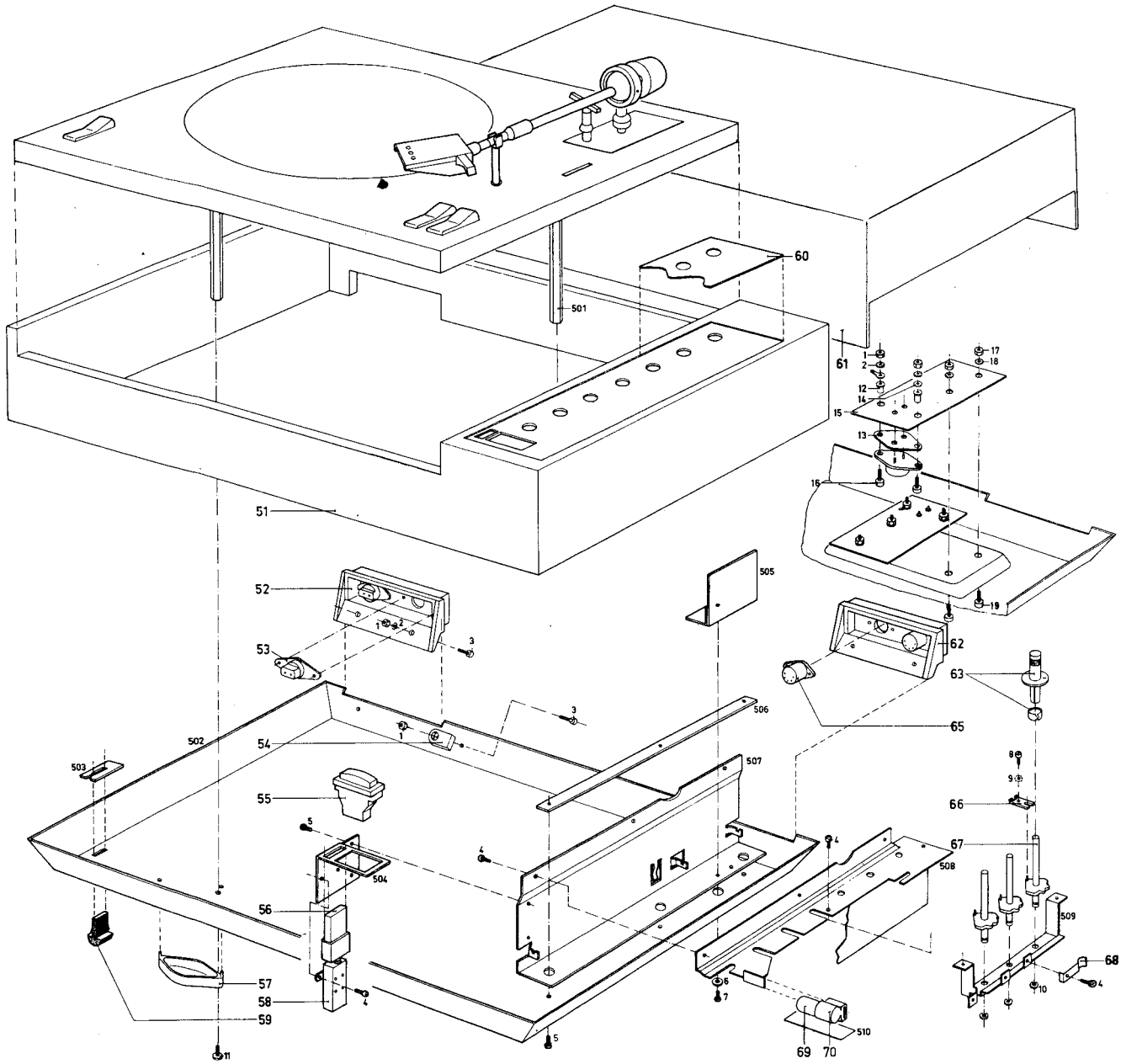
b 2,2V
e 1,5V c 7,5V

e 0,05V b 0,7V c 7V

Hinweis

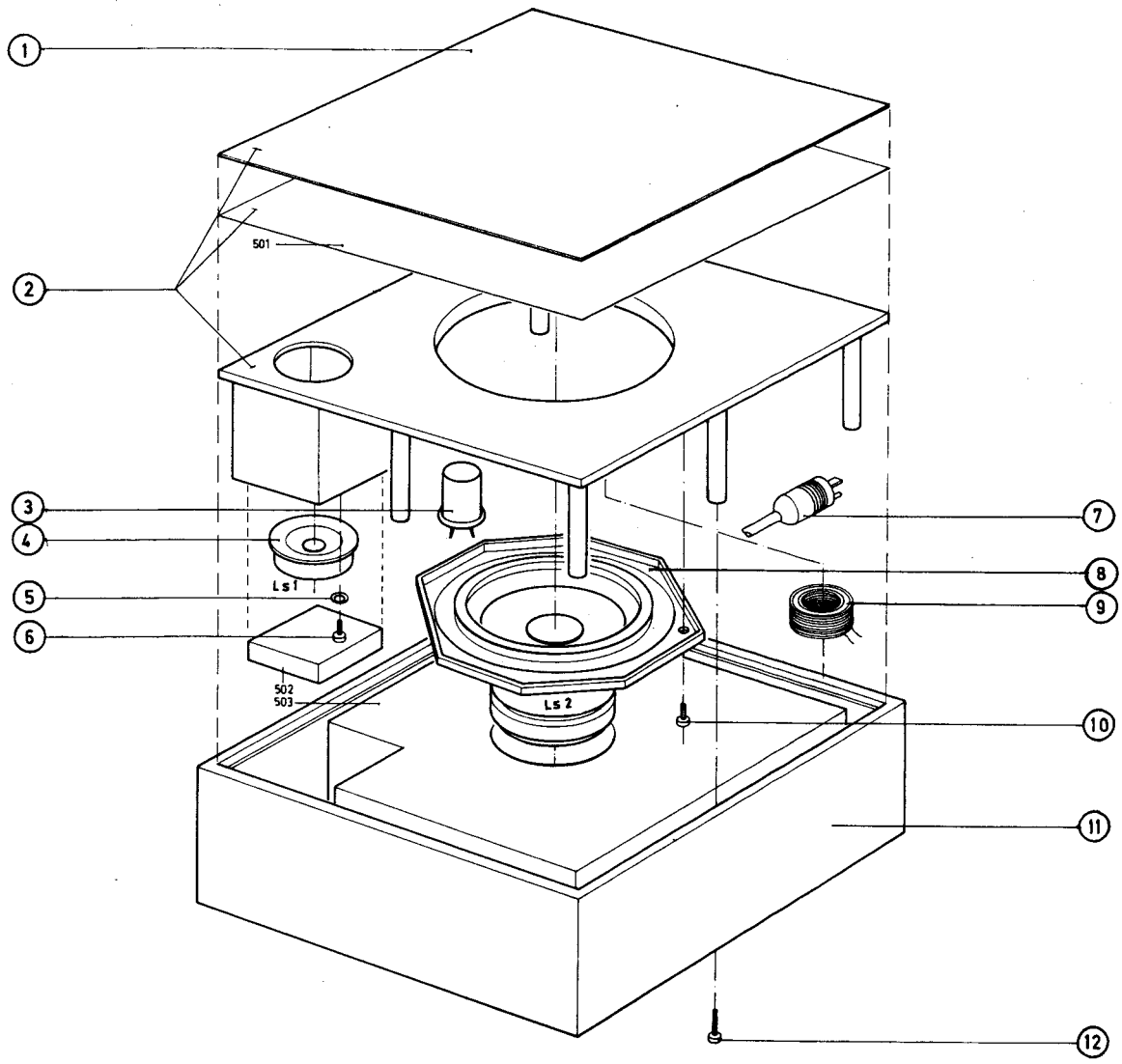
Die Schaltung ist in Gruppen eingeteilt, die mit Buchstaben (z. B. Ⓐ) bezeichnet sind. Die Verbindungen der Gruppen untereinander sind durch Kreise gekennzeichnet, die je einen Buchstaben und eine Zahl enthalten. Die Buchstaben geben die Gruppen, die Zahlen die Punkte an, die miteinander verbunden sind.

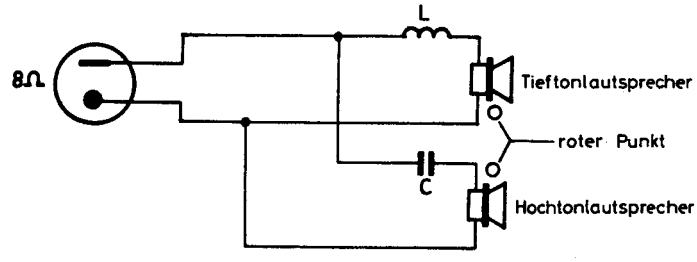




Gehäuseteile

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Mutter M 3	4822 505 10325	52	Buchsenplatte	4822 454 30081
2	Zahnscheibe 3,2 mm	4822 530 80082	53	Lautsprecherbuchse	4822 267 30184
3	Schraube M 3 x 10	4822 502 10689	54	Kabelklemme	4822 401 10008
4	Schraube 4 N x ¼"	4822 502 30084	55	Instrument	4822 347 10035
5	Schraube M 3 x 5	4822 502 10558	56	Schalterknopf	4822 410 21161
6	Scheibe 3,2 mm	4822 530 80087	57	Abdeckkappe für Transistoren	4822 462 70137
8	Schraube M 2 x 5	4822 502 10679	58	Netzschalter	4822 276 10429
9	Zahnscheibe 2,2 mm	4822 530 80079	59	Fuß	4822 462 70544
10	Klemmring 2,3 mm	4822 530 70043	60	Zierplatte	4822 454 30166
11	Schraube M 4 x 8	4822 502 10693	61	Transparente Abdeckhaube	4822 444 20087
12	Distanzrolle	4822 255 40072	62	Buchsenplatte	4822 454 30079
13	Glimmerscheibe		63	Knopf, komplett	4822 413 30531
14	Scheibe 3,2 mm	4822 532 10332	65	Buchse, 5polig, 180°	4822 267 40039
15	Platte	4822 466 80444	66	Klemme	4822 404 20119
16	Schraube M 3 x 12	4822 502 10974	67	Schalterachse	4822 535 70292
17	Mutter M 4	4822 505 10326	68	Blattfeder	4822 492 61601
18	Scheibe 4,3 mm	4822 530 80083	69	Lampe 24 V/50 mA	4822 134 40225
19	Schraube	4822 502 10694	70	Lampenhalter	4822 255 10007
51	Zarge (Palisander)	4822 444 50202			
51	Zarge (Nußbaum)	4822 444 50203			





Mechanische Ersatzteile für Lautsprecherbox 22 EG 0417

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
1	Zierplatte	4822 454 30082	8	Tieftonlautsprecher Ls 2	4822 240 50051
2	Montageplatte, komplett	4822 445 30012	9	Spule	4822 157 10057
3	Kondensator 5 µF, 25 V bipolar	4822 124 40079	10	Schraube	4822 502 30078
4	Hochtonlautsprecher Ls 1	4822 240 30058	11	Gehäuse – Palisander	4822 445 10021
5	Scheibe	4822 532 10333	11	Gehäuse – Nußbaum	4822 445 10026
6	Schraube	4822 502 30062	12	Schraube	4822 502 30054
7	Lautsprecherstecker	4822 264 30041		Kabel, Meterware (braun)	4812 323 37001

Nachdruck nicht gestattet!

Änderungen vorbehalten.